Nr. 10. Rok IV.

Prenumerata z przesełką:
roczna . . 5 Złr.
półroczna . 2 Złr. 50 ct.
kwartalna . 1 Złr. 50 ct.
w Niemczech:
roczna . . . . 10 marek
półroczna . . 5 marek
w Rosyi:
roczna . . . . 5 rubli
półroczna . . . $2^1/_2$ rubli
Nr. pojedynczy . . 25 ct.

Kraków 15 Sierpnia 1890.

CZASOPISMO
Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

Wychodzi 1 i 15 w miesiącu.

Zużytkowane artykuły będą wynagradzane zaraz.

Inseraty przyjmują się po cenie $1^1/_2$ ct. za cm.² jednorazowego ogłoszenia.

Redakcya i Administracya ul. Grodzka 29.

O technikach w służbie ewidencyjnej.

Paragraf 12. ustawy z dnia 23 maja 1883 dz. u. p. Nr. 83 brzmi:

„Przyjmowanie zmian, które zajdą i uwidocznianie ich w wypracowaniach katastru podatku gruntowego, uskuteczniają pod zwierzchniczym kierunkiem ministerstwa skarbu a pośrednim władz skarbowych krajowych, urzędnicy pomiarowi technicznie wykształceni a do tego ustanowieni.“

W motywach do tej ustawy również silny nacisk położono na techniczną stronę wykształcenia urzędników pomiarowych.

Praktyka niestety inny wzięła kierunek od samego zawiązku organizacyi personalu pomiarowego, którą to organizacyę przeprowadzały władze tego samego ministerstwa, z naciskiem żądającego w ustawie „technicznego wykształcenia“ — wprowadzając zaś do życia organizm urzędów pomiarowych, o tem zupełnie zapomniano, lub też co prawdopodobniejsze z umysłu techników ignorowano!

Tanią miała być ewidencya, a za tanie pieniądze na techników do uciążliwej pracy trudno było reflektować. Niepodobna sobie bowiem wyobrazić, ażeby centralne władze, a raczej ich wykonawcze organa, pragnąc rzeczywistej, dodatniej organizacyi urzędów pomiarowych w kierunku technicznym, w samym zawiązku tak bezwzględnie i lekceważąco traktowały techników, już w organizmie katastru będących.

Szablonowo zestawiono skład personalu pomiarowego, podług lat służby, bez najmniejszego względu na wykształcenie techniczne: nie uczyniwszy nawet dla przyszłości techników nic, coby pozwalało spodziewać się, że przynajmniej po latach urzęda ewidencyjne przeistoczą się w kompletny organizm techniczny.

Ani jeden nowoczesny technik (a było już kilku z wybitniejszą ustaloną najlepszą opinią, z którymi należało się liczyć) nie zajął wyższej posady; — nie dano im nawet zwykłej rangi, przyznanej konceptowym urzędnikom, tylko kazano wyczekiwać zrządzenia losu w randze wysłużonym podoficerom przyznanej!! Żebyż chociaż ten los był wybredniejszy. Niestety, po siedmiu latach około pięciu techników popchnięto do rangi najniższej konceptowej.

A przecież znakomity przykład dodatniej, postępowej organizacyi w kierunku ściśle zawodowym, miały władze skarbowe w organizacyi służby administracyjnej i sądownictwa — gdzie pragnąc mieć urzędników z wykształceniem prawniczem, bezwzględnie ograniczono i zamknięto awans dla niefachowych, z których utworzono wymierający już zastęp „żelaznych funkcyonaryuszów“ — a bezwarunkowo otwarto na oścież drogę do przyszłości ludziom młodym, z wymaganą kwalifikacyą uniwersytecką. Młodzież więc mając widoki i korzyści, garnęła się do zorganizowanych urzędów, wytworzywszy dzielny zastęp urzędników, którymi kraj szczycić się może.

Również przy niedawnej organizacyi służby weterynaryjnej, postawiono ostre warunki kwalifikacyi zawodowej, zamknąwszy dostęp dla kaprali, straży skarbowej, zwichniętych kandydatów szkół kadeckich i t. p. indywiduów, które mogą i powinne znaleźć pracę w biórach podrzędnych administracyi i innych, gdzie niepotrzeba specyalnych studyów i wiedzy ściśle zawodowej.

Jak w ogóle zawody techniczne nie cieszą się szczególniejszą opieką władz rządzących, a nawet i ciał prawodawczych, tak ewidencyą katastralną sparodyowano do śmieszności. Gdy bowiem przykładowo przedstawimy rzecz dla tem jaskrawego kontrastu przekonamy się:

Że ukończony prawnik po piętnastu latach służby zostaje w służbie kraj. dyrekcyi i prokuratoryi skarbu radcą

skarbowym w VII. randze, w sądzie sędzią powiatowym w VIII. randze, w służbie administracyjnej bezwarunkowo w IX. a najczęściej w VIII. i VII. randze — nawet urzędnicy podatkowi dochodzą bezwarunkowo w tym okresie czasu służby do IX. rangi — podczas gdy do niedawna jeszcze ukończony technik w tym samym czasie w służbie rządowego budownictwa dochodził do stopnia adjunkta w X. randze, w dzisiejszych czasach zostaje stanowczo inżynierem w IX. randze — geometra zaś ewidencyjny (tylko techników mamy na względzie) dosługuje się w tym kresie ciężkiej pracy rangi XI-tej z widokiem dojścia do X. rangi, jeżeli go forytowany kolega nietechnik nie wyprzedzi!

Dla zaokrąglenia powyższego zestawienia dodajmy, że gdy dla jurysty VIII. ranga jest dopiero punktem wyjścia do robienia dalszej znakomitej karjery, technik zostawszy inżynierem zakończył już walkę o przyszłość i do szczęśliwych liczyć się będzie, gdy może bez troski o jutro dać utrzymanie rodzinie a w najlepszych warunkach u schyłku życia i służby dostąpi zaszczytnej rangi nadinżyniera! Geometra w tym samym peryodzie, gdy sił przedwcześnie nie stargał, cieszy się nadzieją, że dostanie mu się emerytura jako nadgeometrze w randze IX. z miłym widokiem, że w razie śmierci pogrzebią go koledzy z dobrowolnych składek!!

Wszystko więc jak widzimy inaczej jest w ewidencyi, tej najnowszej kreacyi urzędowej, która już tem samem, najbardziej postępowo zorganizowaną być powinna.

Techników, którzy przez sam wzgląd na utracone długie lata w służbie katastralnej, na wyjątkowe traktowanie zasłużyli, zszeregowano na równi z ogółem funkcyonaryuszów dawnego katastru i z młodszymi pseudotechnikami z czasów regulacyi podatku gruntowego — niepozostawiwszy dla nich nawet nadziei do przełamania ciężko zagwożdżonych szeregów „oślej drabinki“. Czas bowiem jaki technik marnował na ukończenie studyów technicznych, liczył się kolegom nietechnikom jako praktyka służbowa, ztąd oni i młodsi i czerstwiejsi i na wyższych pozycyach jak technicy odnośnie do wieku życia.

Osaczywszy nieprzełamanym pierścieniem quasi-równości techników już w urzędzie pozostających, nie zrobiono też nic dla młodzieży technicznej, któraby do służby pomiarowej usilnie zachęcać należało — żeby przynajmniej w najdalszej przyszłości korzystniejsze pod względem technicznym przekształcenie umożliwić.

Przeciwnie — jakkolwiek dla dogodzenia formalności ustawą wskazanej, w rozpisywanych konkursach na obsadzenie otwierających się nowych posad, zawsze z naciskiem podnoszone są wymogi studyów technicznych, które kandydaci udowodnić mają — nominacye jednak idą starym trybem, kolejką, bezwzględnie co do starszych, a ze zupełnem zapoznaniem wszelkich wymogów technicznych, co do nowozaciężnych funkcyonaryuszów.

Wiemy to najdokładniej i twierdzimy z wszelką stanowczością, że przez siedm lat jak weszły w życie urzędy ewidencyjne, nieprzyjęto do grona geometrów ani jednego ukończonego technika, uwzględniając w pierwszym rzędzie dawniejszych funkcyonaryuszów regulacyi podatku, którzy ztąd oddaleni jako nadliczbowi,

ARTYSTYCZNE ZASADY BUDOWANIA MIAST.

(Ciąg dalszy.)

Środki, jakiemi osiągnięto ten niezrównany przepych, były w istocie wcale niezwykłego rodzaju: wrażenie morza, zgromadzenie najokazalszych monumentalnych budowli, bogactwo plastycznej ozdoby na nich, wspaniałość barw S. Marka, potężna kampanila. Wszystko to znakomicie ustawione — a dobre ustawienie należy bezwarunkowo do całości. Formacya placu S. Marka i bocznych odpowiada wszelkim poznanym dotąd regułom; dość zważyć szczególnie boczne położenie kampanili, która stoi na straży na rozłęce wielkiego i małego placu. Jakiż to efekt powstaje wskutek tak zręcznej kombinacyi kilku placów, gdy się przechodzi z jednego na drugi! Przygotowanie oka jest wtedy za każdym razem inne, a więc i wrażenie coraz inne. Dlatego to z placu S. Marka istnieje więcej niż tuzin różnych zdjęć fotograficznych z różnych stanowisk, a każde daje inny obraz. Czy coś podobnego możebnem jest z jakim sznurowo prostokątnym nowoczesnym placem? Rafinowanie mądra metoda grupowania placów nie pozwoli się zastosować zupełnie w nowoczesnem budownictwie miast, bo supponuje zamkniętość placów i wbudowywanie monumentalnych budowli w ścianę, a więc rzeczy sprzeczne z dzisiejszą modą, zwłaszcza zaś z wszechpotężną urojoną maxymą swobodnego ustawiania.

Od włoskich przykładów, jako typów klasycznej piękności, zwróćmy się na północ. Tu klimat, życie ludu, mieszkanie i sposób budowania był istotnie inny; one też musiały nadać ulicom i placom inny charakter w porównaniu ze starożytnością. Różnica między renesansowym układem miast a starożytnym jest wielka tak we Włoszech jak i na północy; różnica natomiast między północą a południem Europy nie bardzo znaczna, zaledwie może taka, jak między włoskim i niemieckim gotykiem, niemieckim i włoskim renesansem. Największa występuje może przy budowaniu kościołów i układzie placu kościelnego.

Co do ustawienia kościołów spotyka się na północy stosunkowo często wolny układ, chociaż nie

po skończonych pomiarach w Bośnii, zasilają bardzo nieskutecznie, wątłe inteligencyą szeregi geometrów ewidencyjnych. Gorzka to i poniżająca jest prawda; trzeba jednak wypowiedzieć ją sobie z całą otwartością, z całem poczuciem i przejęciem, bo tylko w samopoznaniu własnej mizeryi, leży zarodek lepszych dążeń do poprawy istniejących stosunków. A tego potrzeba u nas gwałtowna.

Narzekano i wyszydzano starych katastrowiczów, dla ich szorstkości i nieuctwa. Ośmielę się stanąć w ich obronie. Pochodzili oni z tych ciężkich czasów, w których tylko przez znakomite zdolności i uciążliwą pracę, zdobywać trzeba było możność znośnej egzystencyi. Bez wszelkich studyów, o skromnych pojęciach własnej godności, a pod znakomitem kierownictwem wysoko inteligentnych władz wojskowych, wyrabiali się w kierunku praktycznym, jak się wyrabiają rzemieślnicy, bez troski o wszystko, co nauką lub wogóle książką trąciło. I wyrabiali się na dzielnych, dokładnych pracowników, nad którymi wystarczyła do kierownictwa inteligentna jednostka — by doprowadzić do zdumiewających rezultatów. Z naciskiem powtarzamy, że kierownictwo dawnego katastru oddawane było najwybitniejszym osobistościom z grona wojskowego sztabu generalnego, na dowód czego wystarczy wzmianka, że wszyscy dawniejsi komendanci katastru, awansowali, mimo często mieszczańskiego pochodzenia, na generałów i robili znakomitą karjerę wojskową. Duch więc postępu i wiedzy tchnął z góry i ogarniał podwładnych, a gdzie trafił na prawdziwie wybitne zdolności, tam się przyjmował, rozwijał i tworzył te szeregi, które już dzisiaj schodzą z pola, oddawszy nawet obecnej c. k. ewidencyi katastru niemałe usługi. Do takich osobistości należał między innymi, dziś już nie żyjący śp. inspektor Bandrowski. Sam dawny technik, pragnął jeszcze przy reambulacyi zyskać dla katastru ukończonych techników i za jego to kierownictwa w Krakowie między rokiem 1872—1877, weszło kilku zdolnych techników do katastru, że wymienimy niektórych jak: Jezierski, Żakliński, Łatkiewicz, Tobiczyk, we wschodniej zaś części kraju Głaczyński i inni.

Za słabego ducha jednak był śp. Bandrowski; dla swoich wybrańców nic nie uczynił, sam runął, a z nim i jego dodatnie, uczciwe i wybitne dążenia — dla nadania czysto technicznego kierunku urzędom katastralnym.

Ewidencya, jak już wspomnieliśmy, nie przyniosła nic dobrego dla technicznej strony pomiarów katastralnych. Owszem wcieliwszy geometrów w organizm administracyi skarbowej, na stronę tej administracyi szczególniejszą zwrócono uwagę, podporządkując techniczne kierownictwo, a nawet zupełne je absorbując. Żeby tylko jak najwięcej czynności na papierze i najliczniejsze likwidowanie należytości od stron, mniejsza o resztę. Dodać wypada, że kierownictwo techniczne upadło tem, czem celował stary katastr; nie było w niem wystarczającej siły odpornej, dla braku wybitniejszych sił technicznych, dlatego też, mimo niezaprzeczonych najlepszych dążeń u pojedyńczych jednostek, nie potrafiono ze strony inspektorów ewidencyjnych wyrobić sobie niezbędnej dla techników niezależności. Gdy do tego uwzględnimy konserwatyzm wiążący kierownictwo techniczne do dawnego stanu rzeczy i do dawnych wspomnień, jasną okaże się

---

w środku placu, jednak z obejściem dokoła. W większych miastach atoli dzieje się to tylko przy tumach lub przy jednym i drugim głównym kościele; przeważnie zaś mniejsze kościoły zastajemy i na północy wbudowane. Przyczyna wolnego ustawienia da się prawie zawsze odnieść do istnienia niegdyś cmentarza, który obejmował kościół dokoła, jak jeszcze dziś na wsiach. Gdy ta przyczyna odpada, odpada i wolna sytuacya, tak że prawie przy wszystkich renesansowych i barokowych kościołach widzimy znowu wybór korzystniejszej sytuacyi częściowego wbudowania, bo w tych czasach nie zakladano już nowych cmentarzy wśród miasta. Wolna sytuacya zdarza się więc najczęściej tylko przy gotyckich kościołach; ogólna norma nie odpowiada więc i w tym razie nowoczesnemu zwyczajowi. Normalne ustawienie gotyckiego tumu polega na tem, że z obydwóch boków i z tyłu od strony chóru domy przybliżają się do kościelnej budowy, a tylko z przodu naprzeciw wież i głównego portala zostaje wolny większy plac. Ten układ odpowiada też bezwątpienia najlepiej organizmowi gotyckiego tumu. Na przodzie fasada z potężnemi wieżami symetrycznego układu wymagała uwydatnienia wspaniałej myśli budowlanej. Pożądaną więc było rzeczą, módz tę wysoko sterczącą grupę budowlaną oglądać z większej odległości; jakoż, gdzie się to dało, prowadzono szersze ulice wprost na główny portal, np. do portalu Strassburskiej katedry. Podobnie usiłowano przy kościołach Sebalda i Wawrzyńca w Norymberdze, o ile pozwalały na to wązkie, kątowate ulice starego miasta. Przeciwnego urządzenia wymaga boczny widok gotyckiego kościoła. Tu wszystko jest ruchem, wszystko odpowiada podłużnemu kierunkowi wnętrza; ruch ten nie znosi wcale obserwacyi z boku, z większego oddalenia, bo takowa sprzeciwia się jego wewnętrznej naturze. Stare gotyckie tumy ku własnej zatem korzyści są tak ściśle zabudowane dokoła i tylko do głównego portala mają wolny przystęp, co zresztą odpowiada ruchowi ludu do kościoła, procesyom itd. Postawmy stary gotycki kościół w środku nieskończenie ciągnącego się nowoczesnego placu, a zniszczymy odrębne, potężne działanie budowli. Mamy na to jaskrawe przykłady. Wotywny kościół Zbawiciela w Wiedniu maleje niesłychanie i w sposób niewłaściwy na wielkim placu; natomiast tum Śgo Szczepana zawdzięcza potężne działanie obudowaniu i małemu

trudność z jaką walczyć musi tych kilku starszych techników, by się wybić na wyższe stanowiska i sięgnąć po kierownictwo, które im się w niedalekiej przyszłości, bezwarunkowo należy. Inaczej i ta szczupła garstka techników zmarnieje, majoryzowana i gnieciona przez olbrzymią większość „praktycznych geometrów“, dla których niedogodnym postęp i najlżejsze wymogi wiedzy.

Ubytku starych, praktycznych geometrów dawnego katastru, nie zastąpią przyjmowani adjunkci bośniackich pomiarów. Pierwszym wystarczała olbrzymia praktyka, bez wielkiej inteligencyi — drugim brak większej praktyki, przy równym braku wykształcenia zawodowego. Nareszcie i zastęp tych ulubionych kandydatów ery bośniackiej jest na wyczerpaniu i trzeba będzie z konieczności oglądnąć się na seryo za innymi odpowiednimi kandydatami.

Wątpię, żeby się władze skarbowe u schyłku XIX. stulecia zdecydowały na przyjmowanie do służby ewidencyjnej szumowin społecznych w rodzaju niedoszłych kandydatów straży skarbowej, lub zwichniętych adeptów rycerskiego zawodu. Koniecznością przeto będzie, zastósować się do wymogów ustawy i zasilać ewidencyę katastralną młodymi technikami! Trzeba im jednak otworzyć lepsze, jak dotychczas widoki przyszłości a dążąc do tego, już obecnie i w pierwszej linii awansować na wyższe posady przed innymi bezwarunkowo techników zostających już w służbie ewidencyjnej.

Smutna to bowiem i bardzo przykra rzecz, ludziom z akademickiem wykształceniem, przyjmować dyspozycye i wskazówki, a we wielu bardzo wypadkach i nauki, od osobistości niższego poziomu wiedzy i inteligencyi, nadanych z góry do kierownictwa. W najlepszym razie wyrabia się anormalny stosunek, że szef ulega podwładnemu i przyjmuje w delikatny sposób poddawane wskazówki; w gorszym wypadku upor niedojrzałego przełożonego krzyżuje i ubezwładnia najlepsze chęci inteligentnego podwładnego i wyłaniają się ztąd niemiłe zajścia i inkryminacye, szkodzące urzędowi i urzędnikom, czego przecież przez odpowiedni wybór ludzi do kierownictwa powołanych, z łatwością uniknąć można.

Sprawa obsadzania wyższych posad technikami, stanie się w bardzo niedalekim czasie aktualną, i dlatego obecnie pora o niej obszerniej pomówić i program przyszłości rozwinąć. Dzisiejsi bowiem nadinspektorowie, już dawno doczekali się zasłużonych 40 lat urzędowania i dobijają tylko do osiągnięcia „pięciolecia“, poczem zapewne niedługo ustąpią z widowni czynnego życia urzędowego. Przeciągnąć się to może do dwu lub trzech lat, poczem nastąpi wielka kolizya, o której już dzisiaj głośno się mówi, komu powierzyć ster spraw ewidencyjnych? Kwestya tem drażliwsza, że władze centralne zapoznając poniekąd własny interes, traktują sprawę zupełnie obojętnie, hołdując zapewne wygodnej maksymie „jakoś to będzie.“

Dla nas jednak sprawa ta jest pierwszorzędnego znaczenia; od niej bowiem zawisł los wszystkich techników zostających już w służbie ewidencyjnej, oraz los całej ewidencyi katastralnej, w której cecha techniczna dzisiaj znacznie nadwyrężona, przez niestósowne nadanie kierownictwa w nieodpowiednie ręce, może uledz zupełnej zagładzie. Rozchodzi się także o to, by przedłużając do-

placowi. Tum ten przesadzony na miejsce Wotywnego straciłby cały obecny efekt mysteryjny. A więc i na północy ma znaczenie ta sama, co na południu, zasada wbudowywania, chociaż w warunkach do pewnego stopnia zmienionych. I na północy jest wolny układ wyjątkiem od reguły; a nawet w tych wyjątkowych wypadkach potęguje się autentyczność reguły przez to, że stare kościoły nie stoją w środku placu nigdy tak dokładnie, żeby geometryczny środek ich poziomego planu padał w geometryczny środek placu. Zużytkowanie trzech stron monumentalnych budowli do wytworzenia trzech placów, zupełnie na włoski sposób, — zachodzi między wieloma innemi np. przy monasterze w Konstancyi, tumie w Szwerynie i innych. Że obok tego wszystkiego stare place północnych miast równają się włoskim co do formatu, wielkości i że co do nieregularności nie zostawiają nic do życzenia, nie potrzeba wspominać. Jeszcze wyraźniej, aniżeli przy kościołach, wyraża się dobra dawna zasada przy ratuszach i placach targowych, bo tu nie ma powodu do wyjątkowego wolnego sytuowania. Dla okazania zaś, ile to dawni ludzie i na północy gromadzili na jednym placu przedmiotów sztuki dla otrzymania potężnego wrażenia, które podnosiło całe miasto, chociaż było przywiązane tylko do jednego z jego punktów, niech posłuży między wieloma innemi za przykład sytuacya około ratusza w Bremie. Ile tu dzieł monumentalnych! Podobnie na tumowym placu w Münster, gdzie również większa liczba publicznych budowli stanowi ściany placu. Prawdziwie włoskie i będące rzeczywiście dziełem włoskich mistrzów, jest wspaniałe ugrupowanie placów około tumu w Salzburgu. — Warto wreszcie zauważyć, że najdawniejszym w Niemczech śladem świadomego dążenia do naśladowania starożytnego forum, jest tum w Hildesheim ze swém otoczeniem. Reprezentantem takiej myśli naśladowniczéj był zamiłowany w sztuce sławny tamtejszy biskup — Bernward w XI. stuleciu.

Zdawałoby się, że po upadku średnich wieków, z nastaniem budowy słupowo-belkowanej w okresie renesansu, świat przypomni sobie zarazem urządzenie starożytnych forów. Rzecz miała się jednak inaczej. Ulice i place usunęły się od zmian stylowych i zmieniły się tylko o tyle, że przeobrażony styl otaczających je budowli przedstawiał inny widok. W artystycznym rozwoju samych budowli zawarte były atoli

tychczasowy system niewytworzyć takich warunków w pośród geometrów, o jakich niejednokrotnie słychać, że dla geometry „technika“ niepotrzebna! Niepotrzebni raczej parweniusze techniczni w urzędzie o znamionach czysto technicznych.

Tylko więc z grona techników-geometrów, powinien wyjść przyszły naczelnik spraw ewidencyjnych, zajmujący w hierarchii urzędniczej dosyć wybitne stanowisko, równorzędne z stanowiskiem radcy budownictwa. Cóżbyśmy na to powiedzieli, gdyby się ośmielono na radcę budownictwa, ewentualnie nawet na nadradcę, powołać intruza rekrutowanego naprzykład z grona dozorców rzecznych?! Nie dopuszczajmy do dalszego zacofania i z całą energią upomnijmy się o to, iżby na razie przyjmniej dwie najwybitniejsze posady nadinspektorów ewidencyjnych, dostały się bezwarunkowo technikom-geometrom.

To będzie przynajmniej częściową rehabilitacyą za pokrzywdzenie techników przy organizacyi i stanie się niezawodnie wstępem. do dalszej stopniowej, acz powolnej reorganizacyi urzędów ewidencyjnych, pod względem personalu techniczno-pomiarowego.

Jak dojść do tego i przekonać władze kompetentne, że w interesie samego urzędowania nieodzowną jest rzeczą zerwać z dotychczasową praktyką i zwolna a energicznie przeprowadzać reformę w organizacyi służby ewidencyjnej, trudno to orzec. Zdaje nam się jednak, że sprawa ta podjęta przez „Towarzystwa techniczne“, czy to w drodze petycyonowania na podstawie wyczerpującego memoryału, czy też przez postronne a skuteczne wpływy na rządzące jednostki — musiałaby odnieść pożądany skutek.

Pole to o tyle wdzięczne, żeby się dopomogło geometrom-technikom do zajęcia właściwego stanowiska i popchnęło sprawę ewidencyjną na tory praktyki specyalnie technicznej — oraz otworzyłoby się odpowiednie i korzystne umieszczenie dla znaczniejszej liczby młodych techników, walczących dotychczas z ciężkiemi warunkami prywatnej praktyki.

***

NOTATKI TECHNICZNE.

Użycie trocin do celów budowlanych. Cement pokazuje nieraz właściwość tworzenia przy tężeniu niezliczonych maleńkich pęknięć (rysów), które przenikają całą jego masę. Baseny, wyłożone cementem nie bywają bynajmniej zaraz nieprzepuszczalnemi dla wody i wymagają często późniejszych poprawek, połączonych z korowodami. Jakeśmy już mówili raz na tem miejscu, inżynier Gottscheber zalecił, bardzo prosty sposób do zatykania takich pęknięć. Do wody basenu wprowadza się trociny, które wnikając swemi drobinami w pęknięcia, po krótkim czasie powstrzymują upływ wody zupełnie i trwale. Sposób ten zastósowano już kilkakrotnie przy większych budowach wodnych ze zupełnym skutkiem. — Ale i wapienna zaprawa, używana do tynkowania domów, podlega przy tężeniu tworzeniu się subtelnych rysowań: przez powstające pęknięcia wnika atmosferyczna wilgoć poprzez mury domu, przez co, szczególnie w przestrzeniach, położonych od strony słot, tworzy się stałe źródło wilgotności ścian i łuszczenia się tynkowej zaprawy.

---

pierwiastki, które ostatecznie i w sprawie nadania formy placom miały być decydującemi, chociaż nie w starożytnym duchu. Żywioł przewrotu tkwił w studyum perspektywicznych efektów, w którem malarstwo, plastyka i architektura szły o lepsze ze sobą. Mnóstwo architektonicznych urządzeń, ba, nawet szereg nowego rodzaju budowli, jak: glorietty, belwedery i t. p. zawdzięcza swe powstanie temu dążeniu do silnych perspektywicznych wrażeń. W rzeczywistości miały być ucieleśnione wszelkie pomocnicze środki perspektywiczne, wyczerpywane na architektonicznych tłach malarstwa. Nie dosyć, że wykonywanie pełnych efektu obrazów scenicznych dla teatrów, uchodziło za osobną sztukę, — według takich samych reguł miał także architekt wznosić swoje budynki, kolumnady, monumenta, studnie, obeliski i inne motywa. Jakoż powstawały wielkie trójkątnie zamknięte place przy kościołach i pałacach, ogrodowe parkiety, dalekie widoki wszelkiego rodzaju, zwane wedutami i bogato wykształcone motywa rampy wjazdowej przed monumentalnemi budowlami. Przestrzeń w rodzaju scenicznego obrazu, zamknięta z trzech stron, na czwartej stronie otwarta, staje się głównem motywem wszelkich urządzeń. Gdziekolwiek sięgnąć w tę mnogość historycznego materyału, znajdzie się zawsze coś znacznego, a nie rzadko prawdziwą piękność placów; zamkniętość w urządzeniu całości i wirtuozowskie grupowanie dodatków, przewyższa często o wiele artystyczną wartość budowli i monumentów. Najbogaciej rozpostartym przedstawia się ten cały nowy świat budownictwa miast w dziełach baroka na południu i na połnocy. — Niestety z tego wszystkiego, co on stworzył niegdyś, niewiele tylko utrzymało się do naszych czasów.

Jeszcze częściej, aniżeli przy zakładaniu miast, okazuje się sztuka barokowych architektów przy budowach zamkowych i przy potężnych grupach budowlanych wielkich klasztorów. Przy barokowych i przy późniejszych zamkowych budowlach stał się poprostu stałym motywem trójstronnie zabudowany dziedziniec z otwartą czwartą stroną. Wszystkie liczne książęce rezydencye z przeszłego wieku idą prawie bez wyjątku za tym typem.

(Dok. nastąpi).

Jan Wdowiszewski.

Temu niedostatkowi można według Rhode'go zapobiedz również trocinami, domieszanemi do zaprawy przy jej zarabianiu. Czasopismo „Baugewerkzeitung" powiada o takiem zastosowaniu trocin, co następuje: Działanie trocin, dodanych do tynku, jest podobne, tylko intenzywniejsze, do działania sierści cielęcej, która także często bywa używaną jako domieszka do zaprawy. One działają na tynk przeważnie skłaczająco, nadają mu bardziéj giętką spójność, która nie dopuszcza tworzenia się rysów i zapobiega, żeby po wniknięciu wody w takowe, rysy rozszerzały się pod wpływem marznięcia wody w czasie nocnych mrozów, a więc zapobiega tem samém łuszczeniu się i odpadaniu zaprawy. Co się tyczy ustroju trocin, zalecających się do użycia, to takowe powinny pochodzić z miękiego drzewa i posiadać bardziéj włóknistą aniżeli kostkowatą strukturę. Po należytem wysuszeniu trocin poprzednio, przepuszcza się je przez zwyczajne sito, przez co usuwa się grubsze części składowe, a otrzymuje tylko subtelne, wełniste płateczki. Co się tyczy stosunku mieszania trocin i zaprawy, istnieją różne przepisy. Jeżeli się do trocin doda tylko tyle świeżo gaszonego wapna, ile potrzeba, ażeby masę módz narzucać bez trudności, to się otrzyma filcowaty tynk, który będzie mocno przylegał i nada się bardzo do pokrywania wilgotnych ścian i pował. Taki tynk zaleca się także do zaprawiania ścian-pisé, wystawionych na powietrze i glinianych (nalep). W celu wykonania takiej zewnętrznej ściennej zaprawy, która ma cierpieć szczególnie pod wpływami atmosferycznymi, należy mieszać 1 część cementu, 2 części wapna, 2 części trocin i 3 części ostroziarnistego piasku — a mianowicie trzeba mieszać najprzód trociny z cementem i piaskiem na sucho a późniéj dodać wapno. (*Oberöster. Gewerbebund*).

Nowe sposoby wykonania gipsowego marmuru. Po długoletnich usiłowaniach i licznych doświadczeniach powiodło się modelatorowi R. Baumann w Berlinie (Oranienstr. 87), utworzyć z najrozmaitszych substancyj płyn, którego użycie pozwala z prostych płyt gipsowych i ciał wykonać materyał, podobny do gipsowego marmuru. Odpada przytem zabierająca wiele czasu i żmudna robota szlifowania. Dotyczący płyn rozcieńcza się do użycia 4. częściami czystéj wody, tak że cena otrzymanego w ten sposób gipsowego marmuru wraz z potrzebném do gładzenia białem wapnem (Weisskalk) wypada znacznie niższa, aniżeli cena za stuccolustro. Wielką korzyść nastręcza ten sposób wykonania przy ciągnięciu gzemsów i przy laniu z gipsu, ponieważ przy tych wszystkich robotach odgrywa także połysk swoją rolę. Równe korzyści przedstawia użycie dotyczącego płynu także przy robotach z cementem, tripolithem itd. Jeżeli się do płynu domiesza barwy, to i one nabierają przy zastosowaniu połysku, nie blędną późniéj i zachowują pierwotną świeżość. Ponieważ traktowane w ten sposób powierzchnie gipsu stawiają opór zarówno wpływom gorąca jak zimna,— nie podlegają szkodliwemu oddziaływaniu wilgoci, a wskutek zbitości swojéj nie przejmują zarodków zarazkowych— przeto użycie tego płynu nadaje się wielce korzystnie do wykonywania gipsowych ścian w szpitalach, klinikach i podobnych przestrzeniach. — Próby, przedłożone sprawozdawcy wymienionego niżej fachowego czasopisma, okazywały obok wielkiego jednostajnego połysku, znaczną wytrzymałość, jakoż nie zdaje się podlegać wątpliwości, że płyn użyty zręczną ręką, — może wydać znaczne rezultaty. Wynalazca chce wziąść patent na sposób złożenia tego płynu; — jest on więc tajemnicą.

(*Baugew. Ztg.*).

Czyszczenie pomników. Kwestya, jak można publiczne pomniki oczyszczać z brudu, jest obecnie w Dreźnie przedmiotem żywego rozbioru. Jak wiadomo, każde miasto cierpi w szczególnie wysokim stopniu pod wpływem pyłu węglanego, który, jak wszędzie w wielkich północnych miastach, pokrywa pomniki z bronzu brzydką powłoką, utrudniającą tworzenie się patyny — a w bardzo krótkim czasie czerni także budynki wzniesione z piaskowca. Dlatego to grupy Schilling'owskiego dłuta, ustawione na wschodach Brühlowskiej terasy, pozłocono przed kilkoma laty. — Połysk, który z początku działał tak niekorzystnie, nie wpada już dziś w oczy, ale zato we wszystkich fałdach i innych zagłębieniach osiadł już czarny brud i zachodzi pytanie, czy pozłocenie zdoła wytrzymać gruntowne oczyszczenie.

Na pomnikach z bronzu próbowano w Dreźnie zastosować zrazu sposób Lenz'a, ale, jakeśmy słyszeli, z niekorzystnym skutkiem. Wynalazca przepisuje pokrywanie bronzu mydłem, którego chemiczny skład jest tajemnicą, a które po upływie 24 godzin ma być usuwane napowrót przez skrapianie. Sposób ten został zastosowany na pomniku Teodora Körnera przed tak zwaną „Kreuzschule". Pozostał jednak podobno na pomniku „szarożółty szlam", którego usunięcie nastręczyło niemało trudu. To doświadczenie i temu podobne doprowadziły do zarzucenia wszelkich metod, które rzekomo mają bronz czyścić prędko i wymagają najczęściej użycia ostro działających środków, których późniejszy wpływ na metal nie pozwala się oznaczyć naprzód.

I w Dreźnie można było zauważyć na pomniku króla Fryderyka Augusta I. w sławnym Zwingerze, że gładko polerowane płaszczyzny sprzyjają tworzeniu się patyny. Chropowate części trze się tylko wilgotnemi szczotkami, na miejscach szczególnie brudnych rozcieńczonym ługiem, — a po wyschnięciu nadaje się powierzchni przez tarcie o ile możności jak najjednostajniejszy pozór. Po wyczyszczeniu należy chropowate miejsca przejść nieodzownie woskiem lub olejem, — ale naturalnie w ten sposób, żeby nie pozostawić warstwy z tłustości, któraby znowu przeszkadzała powstawaniu patyny; — czyni się to dlatego, żeby kurz nie mógł się osadzać na metalu zanadto mocno. W tym względzie można się odwołać słusznie na spostrzeżenia zrobione na studni Hähnel'a obok kościoła Św. Zofii, któréj po wyczyszczeniu nie potarto woskiem.

Pomniki z bronzu, będące własnością miasta, bywają czyszczone dwa razy tygodniowo — i ta metoda okazuje się jako bardzo dobra, rozumie się z zastrzeżeniem, że promień wody uderza na metal o ile możności prostopadle i ostro. Różnica między miejscami, które mogą być dotknięte w ten sposób strumieniem, a miejscami, które promień dosięga tylko w skośnym kierunku, uderza istotnie w oczy na pomniku Körnera. — Stosunkowo korzystny stan królewskiego posągu w Zwingerze trzeba tłumaczyć także otoczeniem Zwingerowskiego ogrodu, który obfituje w drzewa i w wodę.

(*Mitt. d. k. k. öster. Mus. f. K. u. Ind.*).

BIBLIOGRAFIA i LITERATURA.

Analiza kształtów architektury przez Kazimierza Kleczkowskiego, architekta, docenta Estetyki, Teoryi i Historyi architektury c. k. szkoły politechnicznej we Lwowie. Część II. z 65 rysunkami w tekscie. Warszawa 1890. Cena rubli 2.

(Ciąg dalszy).

Tu tłomaczy autor miejscowe stosunki Benkoolnu i kończy: „To, cośmy uczynili przy ocenianiu budowlanego smaku Benkoolnu, powinniśmy czynić właściwie wszędzie, gdzie chodzi o wydanie sądu o smaku obcych czasów i narodów; powinniśmy przenieść się w stosunki czasu i miejsca, badając, czy smak, który się w naszych stosunkach nie wydaje uzasadnionym, nie był lub nie jest uzasadnionym w stosunkach innego czasu, innego miejsca". Trzeba przyznać, że o ile te słowa Fechnera objaśniają znakomicie istotę stylowej pracy, o tyle muszą być zarazem przeciwne wszelkiemu wyrywaniu zjawisk sztuki z historycznego rozwoju, aby je grupować w familie; zwłaszcza, gdy stosunki czasu i miejsca nie dałyby się grupować w analogiczne rodziny.

Przytoczmy jeszcze przykłady, któreby objaśniały wpływ kultury na sposób architektonicznego kształtowania; one rzucą także światło na Fechnerowskie wyróżnienie stosunków czasu i miejsca. W państwie rzymskiem zastali Chrześcianie stare świątynie bogów, lecz ich nie mogli użyć za wzory dla swoich domów bożych, bo takowe nie odpowiadały potrzebom ich kultu; natomiast halle targowe i sądownicze bazyliki — czyniły zadość wszelkim wymogom i dlatego Chrześcianie obrali w pierwszym rzędzie ten styl budowlany za wzór dla swoich kościołów. Germanie nie budowali świątyń; ich bogowie przebywali w świętym lesie, na górach, pokrytych śniegiem, w rozpadlinach skał, w morzu lub w jaskiniach, ale nie w świątyniach, zbudowanych ludzkiemi rękami. Poeci opisywali wprawdzie mieszkania bogów ale ludzie ich nie budowali. W Niemczech nie zastali Chrześcianie w miejscach kulturowych także żadnych wzorów dla swoich budowli kościelnych, a jeszcze mniej bezpieczną było rzeczą obierać do tego celu rzymskie bazyliki, bo one jeszczeby bardziej utrudniły były wprowadzenie Chrześciaństwa u Niemców. Natomiast książęca i szlachecka sala, przeznaczona do zebrań przy miodzie i piwie, — czyniła zadość potrzebom chrześciańskiej służby bożej i Germanie czuli się w takich przestrzeniach u siebie, bo byli przyzwyczajeni, słyszeć w nich przemawiających wybrańców ludu, śpiewaków, wygłaszających im swe pieśni. Ażeby zaś taką salę przemienić w kościół, potrzeba było dodać tylko absydę dla ustawienia ołtarza. Było więc z pewnością rzeczą bardzo słuszną, jeżeli pierwsi obrali ten styl dla swych kościołów. Odejmijmy chór pierwotnym kościołom germańskim (Stabkirchen), a będziemy mieli rycerską salę, jak ją dawne opisują poematy (E. W. Wichmann: der Baustil der alten Germanen).

To, cośmy przytoczyli, rzuca dostateczne światło na wartość „architektonicznych familij" autora i jego metodę. Zresztą teorya „zamkniętych i otwartych" budowli nie jest widocznie niezawodną, skoro autor powiada wreszcie sam, że „trudno byłoby wyliczyć wszystkie sposoby, jakich artysta używa dla nadania budowli jednego z dwóch wymienionych charakterów; jak również trudnem byłoby oznaczenie wyraźnej granicy pomiędzy ideami, należącemi do grupy zamkniętych i otwartych. Istnieje tu cała skala najrozmaitszych ukształtowań". My to uważamy za rzecz daleko naturalniejszą, aniżeli autor, bo o ich rozmaitości rozstrzygają bardzo liczne stosunki czasu, miejsca, stylu, techniki itd., a dopiero w ostatnim rzędzie estetyczne.

Familia zamkniętych budowli, zbadana empirycznie, wykazała autorowi błędność zdania, według którego dla każdej idei, dla każdego programu istnieje oddzielny typ architektoniczny, do innych niepodobny. Autor przekonał się na budowlach zamkniętego charakteru, że „lubo architektoniczne kształty grobowców, hestyj, kuchni i baszt średniowiecznych, wyrażają rozmaite idee, jednak ich ogólny wyraz tak bardzo zbliżony, że architektura za pomocą tych kształtów, — subtelnych różnic wyrazić nie może". Kto według autora twierdził, że architektura dla każdej idei, dla każdego programu posiada oddzielny typ architektoniczny, nie wiemy, bo nam autor nie przytoczył żadnej prawdziwej powagi. W każdym jednak razie musiał to być ktoś, co praw i możebnych środków tej sztuki zupełnie nie znał, wiadomo bowiem, że architektura dzieli w tym względzie jeszcze smutniejszy los, aniżeli muzyka. Nigdy też nie kusiła się o wyłączne typy dla wszelkich idei — i programów. — Podobne zadanie byłoby dla niej tem niemożliwszem do osiągnięcia, gdyby architektura, jak autor chce wyraźnie, samemi zasadniczemi kształtami, samemi sylwetami, miała wyrażać „subtelne różnice". W tem żądaniu zdradził autor w sposób rażący jednostronne, ciasne pojęcie tej sztuki. Już w założeniu błędnem jest, naszem zdaniem, pojęcie architektury u niego, bo przecież „przestrzeń geometrycznie ograniczona" nie może być jedynym estetycznym materyałem, jedyną głoską plastyczną architektury. W takim razie każda buda jarmarczna miałaby już prawo do tytułu estetycznego utworu architektury, — a tak nie jest. W pojęciu architektury nie można absolutnie „geometrycznego ograniczenia przestrzeni" odłączać od całego szeregu tak zwanych form tektonicznych i konstruktywnych, które są właściwym, istotnym materyałem architektonicznego wyrażania. Ich właściwe użycie stwarza dopiero pomysły architektoniczne, i pozwala widzieć w budowli odpowiednie przeznaczenia czyli idee. I tu atoli granice są często tak ciasno zakreślone, że architektura zmuszoną jest uciekać się do różnych sposobów wyraźniejszego mówienia — a zwłaszcza brać do pomocy symboliczność rzeźbiarstwa i malarstwa. Dowodem są na to wszystkie starożytne architektury. Ażeby więc poznać przeznaczenie budowli z zewnętrznego charakteru architektury, nie dość jest, ująć okiem ogólne kształty, że tak powiemy, sylwetę; nie dość zwrócić uwagę na pewne tylko formy; lecz na dziele obmyślanem ściśle architektonicznie, trzeba sobie wytłomaczyć gruntownie istnienie wszelkich momentów i form zewnętrznego upostaciowania. Ich ocenienie i uzasadnienie pozwoli dopiero odkryć nieomylnie przeznaczenie budynku, jego ideę. Często może się zdarzyć, że wybitne formy historycznego stylu wezmą do tego stopnia przewagę nad decydującemi formami konstrukcyi, iż mogą zbałamucić patrzącego na budowlę i wydać ją za co innego, aniżeli takową jest w istocie. Nikt nie zaprzeczy, że jest to w każdym razie błąd zasadniczy. — Pojmując architekturę w ten sposób, musimy też stanowczo zaprzeczyć, jakoby grobowiec, hestia, kuchnia i baszta średniowieczna nie były subtelnie odróżnione od siebie i nie stanowiły oddzielnych typów. Ani na grobowcu ani na baszcie średniowiecznej, nie spotyka oko tak wybitnych form konstruktywnych, jak kominy kuchni średniowiecznej, z drugiej zaś strony sam kształt i fortyfikacyjny charakter średniowiecznej baszty, nie ma znów nic wspólnego z grobowcem i kuchnią średniowieczną. Widzimy zatem, że mimo całego zbliżenia ogólnych konturów w tych rodzajach budowli, takie właśnie momenta poszczególne a nieodzowne w pewnych budowlach, są subtelnemi formami, po których rozumujące oko zdoła dojść do właściwej idei budynku. Trudno nieprzyznać, że architektura za pomocą takich czynników jest w stanie wyrażać różnice nawet wielce subtelne. Taką właśnie

droga postępują archeologiczne badania, aby jak Cuvier dotrzeć do odkrycia pierwotnego organizmu i przeznaczenia dawnego zabytku architektury. Im mniej jest takich stylowych znamion, tem trudniejsze badanie i mniej widoków do osiągnięcia stanowczego celu. (C. d. n.).

KRONIKA BIEŻĄCA.

Personalia. — Jego ces. i król. Apostolska Mość raczył Najw. postanowieniem z dnia 21 lipca r. b. mianować radcę generalnej dyrekcyi c. k. austr. kolei państwowych, Romana br. Gostkowskiego zwyczajnym profesorem nauki ruchu kolejowego w c. k. Politechnice we Lwowie.

— JE. Pan Namiestnik zamianował praktykantów budownictwa Feliksa Stanisława 2 im. Felkla i Eustachego Panneńkę, c. k. adjunktami budownictwa w galic. państwowej służbie budowniczej.

Posady do zajęcia. — Celem obsadzenia jednej posady nadinżyniera w randze VIII. klasy ewentualnie jednej posady inżyniera w randze IX. i posady adjunkta budownictwa w randze X. klasy, w galicyjskiej państwowej służbie budowniczej, rozpisało c. k. Namiestnictwo konkurs z terminem do 1 września 1890.

Ubiegający się o jednę z tych posad winni wnieść swe podania zaopatrzone w dowody kwalifikacyi i znajomości języków krajowych w przepisanej drodze służbowej do Prezydyum c. k. Namiestnictwa we Lwowie.

— W myśl uchwały Rady miejskiej w Kołomyi z dnia 22 lipca b. r. rozpisano konkurs na posadę miejskiego technika drogowego, z płacą roczną 600 Zła. i 150 Zła. jako ryczałt na koszta objazdów.

Do podań, które do magistratu najdalej do końca sierpnia b. r. wnosić należy, mają być dołączone dowody pełnoletności, moralności i kwalifikacyi teoretycznej i praktycznej, oraz znajomości obu języków krajowych, tudzież języka niemieckiego w słowie i piśmie.

Posada ta jest na rok pierwszy prowizoryczna. Kandydaci z ukończonymi studyami akademickiemi będą mieli pierwszeństwo.

— W myśl rozporządzenia wys. ck. Ministerstwa wyznań i oświecenia z dnia 21 lipca 1890 l. 15181 ogłasza c. k. Namiestnictwo konkurs na opróżnioną posadę rzeczywistego nauczyciela matematyki i fizyki przy c. k. wyższej szkole przemysłowej w Krakowie.

Do posady tej przywiązaną jest płaca rocznych tysiąca dwustu (1200) zł. aw. i dodatek aktywalny IX. klasy rangi rocznych trzystu (300) zł. aw.

Kandydaci ubiegający się o tę posadę winni wnieść podania zaopatrzone w potrzebne dokumenta na ręce Dyrekcyi c. k. Wyższej szkoły przemysłowej w Krakowie, a to bezpośrednio lub jeśli zostają w służbie publicznej za pośrednictwem swojej władzy przełożonej, najdalej do 25 Sierpnia 1890.

— W okręgu administracyjnym c. k. Dyrekcyi skarbu we Lwowie będą od 1 września 1890 do obsadzenia dwie posady inspektorów gorzelnianych.

Posady zostaną obsadzone na razie za kontraktem służbowym na przeciąg jednego roku od 1 września 1890 do końca sierpnia 1891.

Po upływie roku nastąpi ewentualnie stabilizacya na zajmowanych za kontraktem posadach.

Z powyższemi posadami połączone est w czasie służby za kontraktem wynagrodzenie roczne po 1700 Zła. płatne w równych ratach z góry a oprócz tego osobne wynagrodzenie za przedsięwzięte podróże służbowe według wymiaru dyet i kosztów podróży dla urzędników państwowych VIII. klasy rangi.

Wymogi do osiągnięcia posad są następujące:

1) Obywatelstwo austryackie,

2) prawny nieposzlakowany charakter.

3) dowód ukończenia chemiczno-technicznego oddziału w austryackiej szkole politechnicznej i złożenia pierwszego egzaminu państwowego w takiejże szkole co najmniej z klasyfikacyą „uzdolniony“ ewentualnie dowód odbycia szkoły gorzelniczej z dobrym postępem.

4) co najmniej jednoroczne praktyczne zajęcie przy technicznem kierownictwie ruchu gorzelni,

5) Znajomość języków krajowych.

Ubiegający się o powyższe posady mają wnieść należycie udokumentowane podania w przeciągu dni czternastu od dnia pierwszego ogłoszenia niniejszego konkursu w „Gazecie Lwowskiej“ do Prezydyum c. k. Dyrekcyi skarbu we Lwowie.

Licytacye. — W celu zabezpieczenia dostawy szutru na lata 1891, 1892 i 1893 do 66—144 i 157—175 klm. gościńca państwowego krakowskiego w rzeszowskim okręgu budowniczym, odbędzie się na dniu 19 sierpnia 1890 roku w c. k. Starostwie w Rzeszowie rozprawa licytacyjna za pomocą pisemnych ofert.

Dostawa na r. 1891 wynosi 2745 m³ w kwocie fiskalnej 14.704 Zła. 30 ct.

Bliższe warunki, wykaz przestrzeni względnie kilometrów, dla których szuter ma być dostawiony, oraz ilości tegoż przejrzane być mogą w wymienionem c. k. Starostwie w godzinach urzędowych, gdzie także w oznaczonym terminie najpóźniej do godziny 12 w południe wnoszone być mają oferty, zaopatrzone marką stęplową na 50 ct. i w 5 prc. wadyum.

— Urząd budownictwa miejskiego w Krakowie wezwał pp. budowniczych i majstrów murarskich do złożenia ofert na wykonanie robót grabarskich i murarskich przy budowie szkoły podwójnej miejskiej przy ul. Dietla. Oferty ostemplowane i zapieczętowane, na których winno się znajdować poświadczenie kasy miejskiej z uiszczonego wadyum, złożyć należy w Urzędzie Budownictwa miejskiego w dniu 23 sierpnia b. r. do godziny 12 w południe. Plany, warunki ogólne i szczegółowe są do przejrzenia tamże w godzinach urzędowych od 11 do 2-giej.

Różne. — Wzrost sieci kolejowej w ostatnich pięciu latach najsilniej przejawił się w Ameryce. Z 102.899 kilometrów toru, zbudowanego w latach 1884 do 1889, na Amerykę przypada 64.517, na Europę 24.419, na Australię 4656 kilometrów. Z 571.771 kilometrów kolei w całym świecie posiada Europa 214.251, Ameryka 304.005, Azya 28.415, Afryka 8309, Australia 16,790 kilometrów. Z kolei europejskich przypadało 40.826 na Niemcy, 35.264 na Francyę, 31.817 na Wielką Brytanię, 25.731 na Austryę, 29.410 na Rossyę, 12.351 na Włochy.

— Jednolity czas ma być zaprowadzony na wszystkich liniach dróg żelaznych, należących do związku kolejowego niemieckiego, do którego i koleje austryacko-węgierskie należą. Donoszą z Drezna, że na odbytem tamże ogólnem zebraniu reprezentantów dróg żelaznych, należących do tego związku, powzięto uchwałę w duchu zaprowadzenia jednolitego czasu.

Autorowie i nakładcy życzący sobie omówienia swych wydawnictw, zechcą nadesłać po jednym egzemplarzu tychże do Redakcyi.

Redaktor odpowiedzialny: **Wincenty Wdowiszewski.**

Nakładem Krak. Tow. Technicznego.

W drukarni Aleksandra Słomskiego w Krakowie.